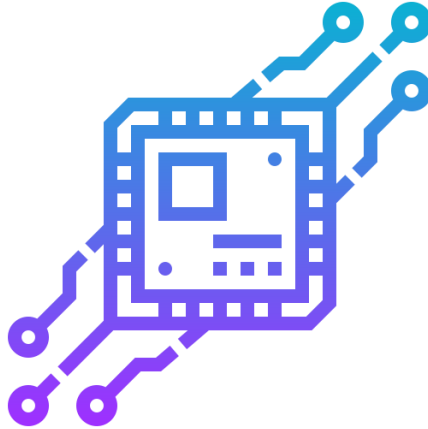

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CHALCO

Ingeniería en Sistemas Computacionales



Lenguajes y autómatas 2

Unidades, Decenas y Centenas

Arfaxad Zadot Aguilar Jiménez

Grupo 4701

INTRODUCCIÓN

El universo de los sistemas automatizados, digital, virtual. Cada día absorbe más terreno y forma parte ya de nosotros. Por ejemplo, en el interior de nuestros hogares, encontramos lavadoras, hornos microondas equipos de sonido, video, sistemas de calefacción/aire acondicionado etc.

OBJETIVO

Descomponer el numero 127 en 3 bloques, unidades, decenas y centenas en ese orden

- **1 = 0001**
- **2 = 0010**
- **7 = 0111**

El valor debe ser mostrado en PORTB

CÓDIGO

```
__CONFIG _CP_OFF & _WDT_OFF & _PWRTE_ON & _XT_OSC
LIST P=16F84A
INCLUDE <P16F84A.INC>

;ZONA DE DATOS
CBLOCK 0X0C
    CENTENAS
    DECENAS
    UNIDADES
ENDC

    NUMERO EQU D'124'

;ZONA DE CODIGO
ORG 0X0
BSF STATUS,RP0
CLRF TRISB
BCF STATUS, RP0
CALL PROC1
MOVF UNIDADES,W
MOVWF PORTB
```

SLEEP

PROC1

CLRF CENTENAS

CLRF DECENAS

MOVLW NUMERO

MOVWF UNIDADES

COMPARAUNIDADES MOVLW D'10'

SUBWF UNIDADES,W

BTFSS STATUS,0

GOTO TERMINA

DECREMENTOUNIDADES

MOVWF UNIDADES

DECENASIGUALANUEVE

MOVLW D'9'

SUBWF DECENAS,W

BTFSS STATUS,2

GOTO INCREMENTADECENAS

IGUALES

CLRF DECENAS

INCF CENTENAS

GOTO COMPARAUNIDADES

INCREMENTADECENAS

INCF DECENAS

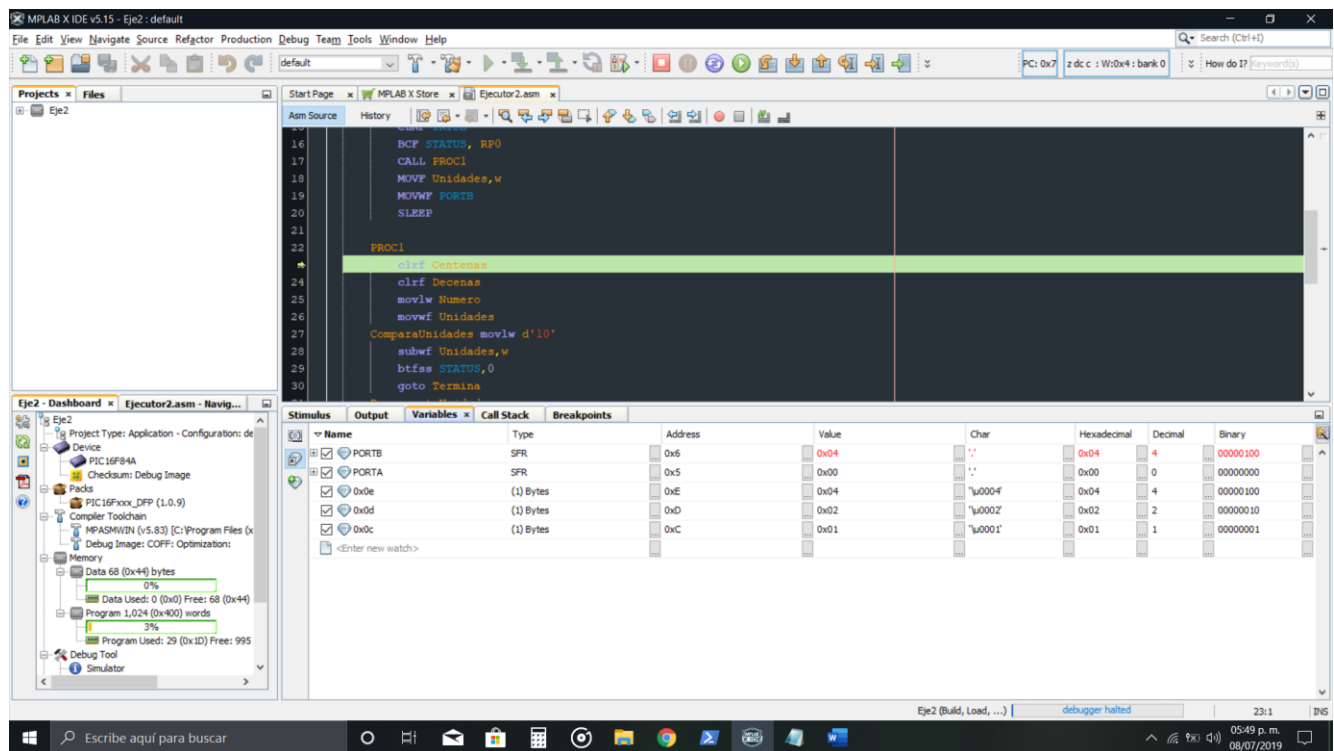
GOTO COMPARAUNIDADES

TERMINA

RETURN

END

SIMULACIÓN



CONCLUSIÓN

El uso de CBLOCK nos da la oportunidad en almacenar en memoria diferentes valores en el orden que queramos a si pudiendo descomponer un numero en varias partes.